

подготовки, плавно перекидывающих мостик от имитации в клинику к реальному пациенту.

### **Литература**

1. Свистунов, А.А. Доверие к современному медицинскому образованию / Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014, №2. – С.41-51.
2. Щастный, А.Т. Состояние и направление развития симуляционного обучения в Витебском государственном медицинском университете. / А.Т.Щастный, В.В.Редненко, Н.Ю.Коневалова, Е.В.Поплавец // Вестник ВГМУ. – 2014. – №6. – С.107-117.
3. Cooper J.B., Taqueti V.R. A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training // Postgrad Med J. — 2008. — № 84 (997). -P. 563—570.
4. Clinical simulation: importance to the internal medicine educational mission / P.E. Ogden, L.S. Cobbs, M.R. Howell, S.J. Sibbitt, D.J. Di-Pette // Am J Med. — 2007. — № 120 (9).— P. 820—824.

## **Опыт внедрения объективного структурированного клинического экзамена в Витебском государственном медицинском университете**

**Редненко В.В., Поплавец Е.В.**

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящее время сложилась парадоксальная ситуация: прогресс медицинской науки и достижения практического здравоохранения стали причиной проблем в организации и реализации подготовки будущих врачей. Ясно проявилась проблема обеспечения студентов целевыми пациентами для индивидуальной работы, которая будет со временем все больше нарастать. Проблема обеспечения студентов пациентами приводит к вынужденной работе «у постели пациента» не индивидуально, а в группе, что открывает возможность для низкомотивированных студентов пользоваться достижениями работы группы [1]. Кроме этого, при обучении «у постели пациента» преподаватель не всегда может контролировать процесс таким образом, чтобы не травмировать пациента физически и психически, поэтому нет уверенности, что студент освоил правильную методику, а не ее подобие. Многие виды деятельности усваиваются будущими врачами «у постели пациента» только в виде демонстрации, особенно это касается инвазивных процедур, для которых в первую очередь необходима практика [1].

В связи с этим, в отечественной медицинской школе, в том числе в Витебском государственном медицинском университете, в последние годы стали активно применяться симуляционные технологии [2]. Одним из компонентов симуляционного обучения является ОСКЭ – *объективный структурированный клинический экзамен* (Objective Structured Clinical

Examination – OSCE) эффективный инструмент аттестации на всех уровнях компетентности [3].

Нами в пилотном режиме проведен «срез» практических компетенций студентов 6 курса, субординаторов по разным специальностям с использованием технологии ОСКЭ. Количество студентов: 6 курс – 57 групп. Место проведения: учебный центр практической подготовки и симуляционного обучения ВГМУ. Количество станций: 6 (2 – терапия, 2 – хирургия, 1 – акушерство, 1 – реаниматология). Типы станций: 2-3 – работа на тренажерах, 1 – симулированный пациент (реальный), 2-3 – симулированный пациент (на экране). Время прохождения станции: 5 минут. Ежедневно: 3 группы – 2,5-3 часа, 6 преподавателей, 2 лаборанта, инженер, 3-4 студента-тьютора, 9 помещений.

Экзамен начинался с распределения студентов по станциям, с которых они начинают экзамен. Перед входом на станцию студентам доводилась краткая информация о содержании станции и задание. Информация представлялась в различном виде: описание обстановки, положения и внешнего вида пациента на месте происшествия, жалобы пациента, история болезни, данные лабораторных и инструментальных исследований и др. Обязательно давалось развернутое задание с указанием того, как и что здесь должно быть выполнено, а так же внешний вид студента: необходимость маски, перчаток, стетоскопа и др.

Экзаменуемые знакомились с представленной информацией и по сигналу заходили на станцию, где выполнили предложенное им задание в течение 5 минут. По сигналу покидали станцию и переходили к следующей. После ознакомления с заданием, убедившись, что все студенты уяснили задачу, давалась команда заходить на эту станцию. Таким образом студенты проходили все станции.

Оценка выполненных заданий на станции производится обязательно только по стандартизированной методике, определенной и подготовленной экспертами заранее с использованием чек-листов. В связи с отсутствием технических возможностей отдаленного наблюдения, экзаменатор находится непосредственно в помещении, где развернута станция, наблюдая за выполнением задания. Контакт экзаменуемого и экзаменатора был запрещен.

Наш опыт внедрения элементов ЭСКЭ показал достаточный уровень практической компетенции субординаторов, но в то же время выявил определенные трудности и проблемы, даже при применении методики аттестации в пилотном режиме в сокращенном объеме (применение 6 станций, преимущественно с демонстрацией выполнения манипуляции на тренажере).

Трудности и проблемы можно разделить на две части: организационные и психолого-личностные.

Наибольшую трудность, по нашему мнению, в организационном плане вызывает стандартизация процесса оценки компетенции на станции. Согласно перечню (дневнику практических навыков) выпускник университета должен овладеть 911 навыками! При этом работа стандартизации невозможна без межкафедральной интеграции в разработке методики выполнения

практических навыков. Далеко не все навыки могут быть стандартизированы и использованы в ОСКЭ. Отдельные навыки просто декларируются как навыки, но реально не могут быть продемонстрированы не на тренажерах, не на пациентах. По сути дела, понятие «навык» (студент должен демонстрировать его выполнение), заменяется понятием «знание» (студент должен рассказать порядок его выполнения). Другие навыки являются синтетическими, модулем включающим навыки более низкого порядка. Например, «обследование пациента» включает в себя около 15 различных навыков.

Следующая проблема – техника применения чек-листа и порядок подсчета баллов. В процессе нашего эксперимента мы постоянно изменяли содержание чек-листа. Подробный чек-лист с перечнем всех этапов выполнения навыка оказалось заполнять экзаменатору крайне трудоемко и неэффективно, так как требовало сосредоточения внимания не на работе студента, а на чек-листе. Кроме того, до 50% этапов не являлись тестовыми. Наиболее перспективной нам представляется система оценки с начислением штрафных баллов за несоответствие выполненного задания эталонному (идеальному) выполнению.

Достаточно сложна и организация экзамена, связанная с четким временным регулированием и направлением потоков, необходимости быстрой подготовки станции к новому заходу. Наш опыт показал, что для бесперебойной работы станции необходимо минимум два человека, а на станциях со сложным оборудованием – не менее 3.

Существуют и психолого-личностные трудности. Мы столкнулись с психологической неготовностью отдельных студентов к реальной оценке практических навыков на уровне их демонстрации («покажи как»).

Существует и психологическая и методическая неготовность преподавательского состава к ОСКЭ, как одному из самых сложных и трудоемких методов аттестации. Даже самые надежные эксперты в своей области медицины без предварительной подготовки имеют определенные сложности в использовании симуляционных технологий и в том числе ОСКЭ.

Совершенно новой задачей явилась подготовка стандартизированных пациентов. К сожалению, отсутствие опыта в этой работе, недостаточное количество методической литературы по этому направлению значительно затрудняет работу по их подготовке. Сценарий для стандартизированного пациента должен учитывать возможность обратной связи, в зависимости от действий экзаменуемого. Есть трудности при подборе конкретных кандидатов на роль стандартизированных пациентов.

Кроме всего прочего, имеет место высокая трудоемкость методического обеспечения ОСКЭ, которая намного превосходит временные затраты по сравнению с другими видами занятий, как практических, так и теоретических. Необходима разработка эталонов симуляционных модулей, согласование их с экспертами разных кафедр, чек-листов, клинических сценариев, сценариев для стандартизированных пациентов, сценариев для тренажеров (кардиомониторов, мониторов пациента), информации для студентов на станции, задания для

студента на станции, перечня материального оснащения станции и схема расположения оборудования на станции, бланки медицинской документации и лист ответов, данные лабораторных исследований, рентгенограммы, история болезни и т.д.

### **Выводы:**

ОСКЭ – наиболее надежный и валидный инструмент аттестации медицинских специалистов, средство оценки, основанное на принципах объективности и стандартизации, которое позволяет обученным экзаменаторам оценить знания экзаменуемого по стандартизованным шкалам оценки. Цель такого экзамена – не только выявление творческих возможностей аттестуемого по дифференциальной диагностике и постановке диагноза, а демонстрация наиболее универсальных, основных принципов работы у постели пациента, имеющих прикладное значение.

ОСКЭ – наиболее сложная и трудозатратная технология аттестация, требующая высокого уровня методического и технического обеспечения, а так же специальной подготовки обучаемых и экзаменаторов.

Внедрение ОСКЭ будет стимулировать обучение, положительно влиять на процесс образования. Использование ОСКЭ для аттестации врачей на базе сертифицированного симуляционного центра чрезвычайно повысит привлекательность выпускаемых университетом специалистов для работодателей в конкурентной среде ближнего и дальнего зарубежья.

### **Литература**

1. Свистунов, А.А. Доверие к современному медицинскому образованию / Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014, №2. – С.41-51.
2. Щастный, А.Т. Состояние и направление развития симуляционного обучения в Витебском государственном медицинском университете. / А.Т. Щастный, В.В. Редненко, Н.Ю. Коневалова, Е.В. Поплавец // Вестник ВГМУ. – 2014. – №6. – С.107-117.
3. Harden, R.M. Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination / R.M.Harden, M.Stevenson, W.W.Downie, G.M.Wilson // BMJ. – 1975. – Vol. 1. – P.447-451.

## **Эффективность двухэтапной методики обучения студентов базовой сердечно-легочной реанимации в симулированных условиях**

**Татаренко С.А., Шешукова С.Д.**

*ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Киров, Российская Федерация*

С развитием медицины развивается и меняется подготовка врачей. Меняется как теоретическая и практическая база знаний, так и принципы, и подходы к обучению. Одним из таких направлений является развитие симуляционного обучения, которое воссоздает реальную медицинскую ситуацию, используя высокореалистичные манекены и тренажеры, с целью